

Контрольные тесты для медико-диагностического факультета (специальность «Сестринское дело») заочная форма обучения
Методы лучевой диагностики.

Основным методом обследования органов грудной клетки ОГК является

1. рентгеноскопия
2. - рентгенография
3. томография
4. ангиография

Кто в России изготовил первую рентгеновскую трубку

1. Неменов М.И.
2. - А.С. Попов
3. Яновский Я.К.
4. Кравченко Ф.С.

Открытие рентгеновских лучей зарегистрировано

1. - 8 ноября 1895
2. 5 января 1896
3. 16 января 1896
4. 30 декабря 1895

Какое рентгеноконтрастное вещество наиболее часто применяется для исследования Ж-К-Т

1. воздух
2. урографин
3. - сернокислый барий
4. триомбраст

У детей ранних возрастов должно обеспечиваться экранирование

1. - всего тела за пределами исследуемой области
2. только щитовидная железа
3. только репродуктивные органы
4. не должно быть экранирование

Безопасность пациентов при применении радиофармпрепаратов зависит прежде от

1. химического состава
2. скорости выведения
3. - периода полураспада используемого радионуклида
4. возможности накопления

Маммография – это рентгенологическое исследование

1. грудной клетки
2. - молочных желез
3. сердца
4. грудных мышц

С помощью какой рентгенологической методики изучается мочевыводящая система

1. холеграфия
2. - урография
3. ирригоскопия
4. маммография

Что не относится к преимуществам цифровой рентгенографии

1. возможность передачи информации на расстояние
2. отсутствие фотопроцесса
3. отсутствие рентгеновской пленки
4. - наличие лучевой нагрузки

Аналоговая рентгенография – это получение изображения на

1. экране
2. - рентгеновской пленке
3. дисплее
4. цифровом устройстве

Жесткость рентгеновского излучения, испускаемого трубкой, зависит от

1. материала анода
2. системы охлаждения трубки
3. - величины высокого напряжения
4. силы тока в цепи накала катода

Какое из утверждений о природе рентгеновского излучения неправильно

1. - поток электронов
2. электромагнитное излучение
3. волновая природа
4. электромагнитное излучение волновой природы

От чего зависит проникающая способность рентгеновского излучения

1. силы тока
2. - напряжения на трубке
3. фокуса раstra
4. времени экспонирования

Какими процессами сопровождается взаимодействие рентгеновского излучения с веществом

1. отражением
2. накоплением
3. - поглощением и рассеиванием
4. аннигиляцией

Какими свойствами рентгеновского излучения нельзя управлять

1. проникающей способностью
2. - скоростью распространения
3. интенсивностью
4. фотохимическим действием

Что является источником ультразвука

1. электромагнит
2. рентгеновская трубка
3. - пьезокристалл
4. кенотрон

Что является приемником УЗ сигнала

1. счетчик Гейгера
2. компьютер
3. - пьезокристалл
4. кенотрон

Какие физические эффекты используются в УЗ приборах

1. кавитация
2. ионизация
3. - прямой и обратный пьезоэффект, эффект Допплера
4. фотоэффект

Что зависит от частоты сигнала при УЗИ

1. стоимость исследования
2. скорость распространения сигнала
3. ионизация
4. - разрешающая способность и глубина проникновения сигнала

Какое воздействие оказывает ультразвук на тело врача

1. ионизирующее
2. - вибрационное
3. сенсibiliзирующее
4. разрушающее

Принцип нормирования реализуется

1. - установлением гигиенических нормативов (допустимых пределов доз) облучения
2. выбором наиболее щадящих методов лучевой диагностики и проведением их только по показаниям
3. путем доз облучения на таких низких уровнях, при каких возможно обеспечить качество диагностической информации или терапевтического эффекта
4. проведением рентген-исследований по показаниям

Принцип обоснования реализуется

1. установлением гигиенических нормативов (допустимых пределов доз) облучения
2. - выбором наиболее щадящих методов лучевой диагностики и проведением их только по показаниям
3. путем доз облучения на таких низких уровнях, при каких возможно обеспечить качество диагностической информации или терапевтического эффекта
4. годовая эффективная доза для населения не должна превышать 1мЗв

Принцип оптимизации реализуется

1. установлением гигиенических нормативов (допустимых пределов доз) облучения
2. выбором наиболее щадящих методов лучевой диагностики и проведением их только по показаниям
3. - путем доз облучения на таких низких уровнях, при каких возможно обеспечить качество диагностической информации или терапевтического эффекта
4. риск отказа от рентген-исследования должен заведомо превышать риск от облучения при его проведении

К процедурам с использованием закрытых ИИИ не следует отнести

1. рентгенодиагностические исследования
2. дистанционную гамма - терапию
3. внутриволостную брахитерапию
4. - радионуклидные диагностические исследования

Открытые источники излучения применяются при

1. рентгенодиагностических исследованиях
2. дистанционной гамма - терапии
3. внутриволостной брахитерапии

4. - радионуклидных диагностических исследованиях

Каких типов рентгеновских аппаратов нет

1. стационарные
2. передвижные
3. переносные
4. - встроенные

Медицинские рентгенологические исследования должны проводиться персоналом, имеющим

1. - только персоналом, имеющим специальную подготовку
2. высокую техническую подготовку
3. медицинскую подготовку
4. санитарную подготовку

У женщин репродуктивного (детородного) возраста рентгенологические исследования рекомендуется проводить

1. во время менструации
2. - в течение 1 недели от начала менструации
3. за неделю до начала менструации
4. независимо от менструального цикла

Основной принцип защиты пациента при проведении процедур с использованием закрытых ИИИ

1. - защита экранированием
2. одеждой
3. маской
4. обувью

Какой метод относится к рентгенологическому

1. - ирригоскопия
2. бронхоскопия
3. артроскопия
4. колоноскопия

Какой метод относится к УЗИ

1. электрокардиография
2. - доплерография
3. энцефалография
4. ангиография

Какой метод относится к радионуклидному

1. - позитронно-эмиссионная томография ПЭТ
2. МСКТ
3. МРТ
4. линейная томография

Какой метод является ионизирующим

1. доплерография
2. МРТ
3. сонография
4. - сцинтиграфия

Какой метод не является ионизирующим

1. МСКТ
2. рентгенография
3. - МРТ
4. сцинтиграфия

Какой метод не относится к УЗИ

1. сонография
2. доплерография
3. эластография
4. - маммография

Какой метод не является радионуклидным

1. - рентгенография
2. ПЭТ
3. ОФЭКТ
4. сцинтиграфия

Что не включает в себя бесшлаковая диета

1. исключение сладостей
2. - исключение воды
3. исключение овощей и фруктов
4. исключение свежего молока и хлеба

Особенности подготовки к ирригоскопии

1. - тщательное очищение толстой кишки от содержимого клизмами или препаратами типа Фортранс
2. есть много овощей и фруктов
3. накануне сухоедение
4. подготовки не надо

Особенности подготовки к сцинтиграфии почек

1. натошак
2. - утром выпить 400-500 мл жидкости
3. накануне сухоедение
4. накануне бесшлаковая диета

Особенности подготовки к УЗИ поджелудочной железы

1. - накануне бесшлаковая диета
2. накануне сухоедение
3. утром выпить 400-500 мл жидкости
4. есть много овощей и фруктов

Особенности подготовки к в/венной урографии

1. утром выпить 400-500 мл жидкости
2. - накануне сухоедение и бесшлаковая диета
3. натошак
4. есть много овощей и фруктов

Особенности подготовки к УЗИ почек

1. - подготовки не надо
2. накануне бесшлаковая диета
3. накануне сухоедение
4. есть много овощей и фруктов

Радионуклидные методы основаны на

1. применении рентгеновских лучей, которые проникая суммарно через органы и ткани разной плотности, создают теневую картину – тени и просветления
2. применении УЗ, который, проникая в организм, отражается от тканей и возвращается к датчику в виде эха
3. - введении в организм радионуклида в составе РФП, который накапливается в том или ином органе, с последующей регистрацией гамма излучения
4. регистрации частоты вращения протонов в постоянном магнитном поле

Рентгенологические методы основаны на

1. - применении рентгеновских лучей, которые проникая суммарно через органы и ткани разной плотности, создают теневую картину – тени и просветления
2. применении УЗ, который, проникая в организм, отражается от тканей и возвращается к датчику в виде эха
3. введении в организм радионуклида в составе РФП, который накапливается в том или ином органе, с последующей регистрацией гамма излучения
4. регистрации частоты вращения протонов в постоянном магнитном поле

УЗИ основаны на

1. применении рентгеновских лучей, которые проникая суммарно через органы и ткани разной плотности, создают теневую картину – тени и просветления
2. - применении УЗ, который, проникая в организм, отражается от тканей и возвращается к датчику в виде эха
3. введении в организм радионуклида в составе РФП, который накапливается в том или ином органе, с последующей регистрацией гамма излучения
4. регистрации частоты вращения протонов в постоянном магнитном поле

МРТ основана на

1. применении рентгеновских лучей, которые проникая суммарно через органы и ткани разной плотности, создают теневую картину – тени и просветления
2. применении УЗ, который, проникая в организм, отражается от тканей и возвращается к датчику в виде эха
3. введении в организм радионуклида в составе РФП, который накапливается в том или ином органе, с последующей регистрацией гамма излучения
4. - регистрации частоты вращения протонов в постоянном магнитном поле

Контрастирующий эффект гадолиния при МРТ обусловлен

1. - укорочением времени релаксации T1 и T2
2. изменением плотности рядом расположенных тканей
3. повышением эхогенности сосудов, т.е. способности отражать УЗ энергию
4. ничего не изменяет

Контрастирующий эффект взеси бария при рентгеноскопии желудка обусловлен

1. укорочением времени релаксации T1 и T2
2. - изменением плотности рядом расположенных тканей
3. повышением эхогенности сосудов, т.е. способности отражать УЗ энергию
4. ничего не изменяет

Контрастирующий эффект эховиста при УЗИ сердца обусловлен

1. укорочением времени релаксации T1 и T2
2. изменением плотности рядом расположенных тканей
3. - повышением эхогенности сосудов, т.е. способности отражать УЗ энергию
4. ничего не изменяет

С какого метода начинается исследование опорно-двигательного аппарата

1. рентгеноскопии
2. - рентгенографии
3. УЗИ
4. МРТ

Противопоказанием к проведению магнитно-резонансной томографии является

1. аритмия сердечного ритма
2. наличие биопротеза
3. - наличие металлического имплантата
4. вес пациента свыше 100 кг
5. наличие вставной челюсти

Назовите низкомолекулярный рентгеноконтрастный препарат

1. водорастворимые трийодированные препараты
2. высокоосмолярные водорастворимые
3. сернокислый барий
4. - воздух
5. жирорастворимые йодсодержащие препараты

Назовите объект, не дающий при рентгенографическом исследовании тень

1. кости
2. желудок, заполненный сульфатом бария
3. грудина
4. сердце
5. - легкие

Перечислите свойства рентгеновского излучения, не используемые в диагностике

1. проникающая способность
2. неравноценное поглощение разными тканями
3. флюоресценция
4. фотохимическое действие
5. - биологическое действие

Для получения ультразвуковых колебаний используется

1. - обратный пьезоэффект
2. прямой пьезоэффект
3. торможение электронов
4. К-захват
5. упругое рассеивание

Какой из методов позволяет определять динамику РФП в органе путем регистрации в виде графика

1. статическая сцинтиграфия
2. радиометрия
3. - радиография
4. сканирование
5. радиококурентный анализ

Какой из методов позволяет определять распределение РФП в органе

1. - статическая сцинтиграфия
2. радиометрия
3. радиография
4. радиококурентный анализ

5. спектроскопия

Какой из методов позволяет изучать непрерывную динамику РФП в органе

1. статическая сцинтиграфия
2. радиометрия
3. радиоконкурентный анализ
4. сканирование
5. - динамическая сцинтиграфия

В магнитно-резонансной томографии с усилением используются

1. иодсодержащие препараты
2. - ферромагнитные вещества
3. радиофармацевтические препараты
4. фторуглеродные соединения
5. бария сульфат

Что является преимуществом позитронной эмиссионной томографии

1. - использование короткоживущих радионуклидов
2. сложность регистрации позитронов
3. изучение динамики РФП в ограниченном объеме
4. высокая лучевая нагрузка при исследовании
5. использование долгоживущих радионуклидов

В каком году было открыто рентгеновское излучение?

1. - 1895
2. 1896
3. 1898
4. 1950
5. 2000

Какова природа рентгеновского излучения?

1. поток ядер гелия
2. поток электронов
3. - электромагнитное излучение
4. поток нейтронов
5. корпускулярное излучение

Что такое искусственное контрастирование при рентгенологических исследованиях?

1. введение специальных веществ изменяющих функцию органов
2. - введение веществ изменяющих плотность органов и позволяющие их увидеть
3. применение специальных радиоактивных веществ, излучение которых можно зарегистрировать
4. введение веществ изменяющих магнитные свойства тканей
5. введение веществ изменяющих эхогенность тканей

В какой концентрации Вы будите вводить йодолипол для исследования вен?

1. 10 %
2. 25%
3. 40%
4. 65%
5. - в кровеносное русло вводить йодолипол нельзя

Для защиты от рентгеновского излучения методом экранирования не используется:

1. свинец

2. бариевая штукатурка
3. кирпичная кладка
4. просвинцованная резина
5. - алюминий

Контрастным веществом не является:

1. сульфат бария
2. кислород
3. закись азота
4. - иодид натрия
5. углекислый газ

На проникающую способность рентгеновских лучей не влияет:

1. химический состав органа
2. жесткость рентгеновского излучения
3. расстояние фокус рентгеновской трубки - кожа
4. - состояние окружающей среды
5. вес пациента

Какое свойство рентгеновского излучения не используется при рентгенографии?

1. проникающая способность
2. избирательное поглощение
3. люминесценция
4. - ионизация
5. фотохимический эффект

При исследовании каких органов УЗИ не дает диагностического эффекта?

1. печень
2. щитовидная железа
3. селезенка
4. - легкие
5. матка

При ультразвуковом исследовании датчик устанавливается:

1. - непосредственно на поверхности кожи
2. на 1 см от поверхности кожи
3. на 2 см от поверхности кожи
4. на 3 см от поверхности кожи
5. на 4 см от поверхности кожи

Какой метод не относится к лучевой диагностике

1. цифровая рентгенография
2. энергетическая доплерография
3. диффузионная магнитно-резонансная томография
4. позитронная эмиссионная томография
5. - колоноскопия

Для ультразвуковых исследований какого органа применяется специальная подготовка

1. почки
2. щитовидная железа
3. молочная железа
4. плевральная полость
5. - мочевого пузыря

Для исследования какого отдела скелета необходима специальная подготовка

1. череп
2. грудной отдел позвоночника
3. коленный сустав
4. локтевой сустав
5. - пояснично-крестцовый отдел позвоночника

Для исследования какого отдела скелета необходима специальная подготовка

1. череп
2. грудной отдел позвоночника
3. коленный сустав
4. локтевой сустав
5. - кости таза

При каком методе лучевого исследования необходима предварительная ректороманоскопия

1. - ирригоскопия
2. релаксационная дуоденография
3. интубационная энтерография
4. рентгеноскопия желудка
5. экскреторная урография

Какие термины используются при анализе сонограмм

1. затенения и просветления
2. гипо- и гиперденсивные зоны
3. гипо- и гиперинтенсивные зоны
4. гипо- и гиперфиксация
5. - гипо-и гиперэхогенность

Какие термины используются при анализе рентгенограмм

1. - затенения и просветления
2. гипо- и гиперденсивные зоны
3. гипо- и гиперинтенсивные зоны
4. гипо- и гиперфиксация
5. гипо-и гиперэхогенность

Какие термины используются при анализе компьютерных томограмм

1. затенения и просветления
2. - гипо- и гиперденсивные зоны
3. гипо- и гиперинтенсивные зоны
4. гипо- и гиперфиксация
5. гипо-и гиперэхогенность

Какие термины используются при анализе магнитно-резонансных томограмм

1. затенения и просветления
2. гипо- и гиперденсивные зоны
3. - гипо- и гиперинтенсивные зоны
4. гипо- и гиперфиксация
5. гипо-и гиперэхогенность

Какие термины используются при анализе сцинтиграмм

1. затенения и просветления
2. гипо- и гиперденсивные зоны

3. гипо- и гиперинтенсивные зоны
4. - гипо- и гиперфиксация
5. гипо-и гиперэхогенность

Что является противопоказанием к УЗИ

1. легочно-сердечная недостаточность
2. почечная недостаточность
3. печеночная недостаточность
4. - противопоказаний нет
5. беременность

Какие методы не относятся к лучевой диагностике

1. рентгенологические
2. радионуклидные
3. УЗИ
4. - эндоскопические
5. МРТ

Кто направляет пациента на рентгенологические исследования

1. главный врач
2. зам. главного врача
3. врач-рентгенолог
4. - лечащий врач
5. сам пациент

Кто несет ответственность за лучевую нагрузку на пациента?

1. главный врач
2. зам. главного врача
3. рентгенолаборант
4. - лечащий врач и врач-рентгенолог
5. сам пациент

Ежегодная профилактическая рентгенография проводится с

1. 15лет
2. 20лет
3. 12лет
4. - 17лет
5. 10лет

При неотложных состояниях рентгенологическое обследование осуществляется

1. через 19 дней после предыдущего исследования
2. через 1год после предыдущего исследования
3. через 3 месяца после предыдущего исследования
4. через 6 месяцев после предыдущего исследования
5. - независимо от сроков предыдущего исследования

Что запрещается проводить

1. ангиографию
2. маммографию
3. урографию
4. - профилактическую рентгеноскопию
5. рентгенографию

Наибольшую лучевую нагрузку дает

1. рентгенография
2. урография
3. томография
4. - рентгеноскопия
5. маммография

Какая методика рентгенологического исследования позволяет изучить органы послойно

1. рентгенография
2. урография
3. - томография
4. рентгеноскопия
5. маммография

Фистулография – это введение контрастного вещества в

1. сосуды
2. - свищевые ходы
3. желудок через рот
4. мочевыводящие пути
5. толстую кишку через прямую

Как называется метод исследования толстой кишки при МСКТ

1. колоноскопия
2. - виртуальная колоноскопия
3. ирригоскопия
4. ректороманоскопия
5. лапароскопия

С какого метода целесообразно начинать исследование печени

1. сцинтиграфии
2. РКТ
3. - УЗИ
4. МРТ
5. рентгенографии

С какого метода целесообразно начинать исследование почек

1. сцинтиграфии
2. РКТ
3. - УЗИ
4. МРТ
5. урографии

С какого метода целесообразно начинать исследование органов грудной клетки

1. сцинтиграфии
2. РКТ
3. УЗИ
4. рентгеноскопии
5. - рентгенографии

Какие методы имеют преимущества для исследования средостения

1. сцинтиграфия
2. - РКТ и МРТ
3. УЗИ
4. рентгеноскопия

5. рентгенография

Какие методы имеют преимущества для исследования головного мозга

1. сцинтиграфия
2. - МРТ и РКТ
3. УЗИ
4. ангиография
5. рентгенография

При УЗИ поджелудочной железы что в подготовке самое главное

1. чтобы пациент не ел
2. чтобы пациент поел
3. наличие полного мочевого пузыря
4. - отсутствие газов в кишечнике
5. принести с собой полотенце

Для выявления обызвествлений в брюшной полости наиболее информативен метод

1. сцинтиграфия
2. - обзорная рентгенография
3. УЗИ
4. МРТ
5. ирригоскопия

Беременные женщины могут получать рентгенодиагностические процедуры

1. 1 раз в год
2. - только в крайних случаях (по жизненным показаниям)
3. в любое время
4. во II половине беременности
5. в I половине беременности

Какое радионуклидное исследование наиболее безопасно для пациента

1. сцинтиграфия
2. - ПЭТ
3. ОФЭКТ
4. РРГ-ренорадиография
5. радиометрия